

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-065808

(43)Date of publication of application : 04.04.1986

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

A61K 7/40

(21)Application number : 59-187138

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 06.09.1984

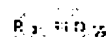
(72)Inventor : OKUNUKI YUTAKA  
ISHIWATARI MASAOKI  
IKEDA TOSHIHIDE  
NANBA TOMIYUKI

## (54) SKIN COSMETIC

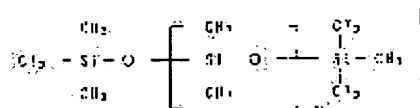
## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a skin cosmetic containing a specific organic silicone resin and a volatile silicone oil, having good spreadability, effective to protect the skin in kitchen work, giving refreshing feeling to the skin and causing little staining of the article touched with the hand.

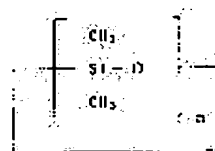
CONSTITUTION: The objective skin cosmetic contains (A) 1W90w% organic silicone resin composed of (i) the unit of formula I (R is 1W6C hydrocarbon group or phenyl group) and (ii) SiO<sub>2</sub> unit at a ratio (i/ii) of (0.5W1.5)/1 and (B) 10W99wt% volatile silicone oil of formula II (n is integer of 0W3) and/or III (n is 4, 5 or 6). The cosmetic forms a water-repelling film resistant to washing with water, etc. by the dissipation of the silicon oil, and protects the skin for a long period while applying refreshing feeling to the skin. The form of the cosmetic can be selected from solution to cream by adjusting the ratio of the components.



I.



II.



III.

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

BEST AVAILABLE COPY

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-65808

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>A 61 K 7/00  
7/40

識別記号

庁内整理番号

7306-4C  
7133-4C

④ 公開 昭和61年(1986)4月4日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑬ 発明の名称 皮膚化粧料

⑭ 特 願 昭59-187138

⑮ 出 願 昭59(1984)9月6日

⑯ 発 明 者 奥 貫 裕 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑯ 発 明 者 石 渡 正 昭 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑯ 発 明 者 池 田 敏 秀 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑯ 発 明 者 難 波 富 幸 横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂研究所内  
 ⑰ 出 願 人 株 式 会 社 資 生 堂 東京都中央区銀座7丁目5番5号

## 明細書

## 1. 発明の名称

皮膚化粧料

## 2. 特許請求の範囲

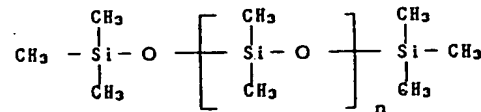
(I) 下記(A)で示される有機シリコン樹脂1～90重量%および下記(B)で示される揮発性シリコン油10～99重量%含有することを特徴とする皮膚化粧料。

(A)  $R_3SiO_{1/2}$  単位 (Rは炭素数1～6までの炭化水素基またはフェニル基を表す) :  $SiO_2$  単位の比が0.5/1～1.5/1までの範囲内に存する  $R_3SiO_{1/2}$  単位および  $SiO_2$  単位からなる有機シリコン樹脂。

(B) 一般式(I)および一般式(II)で表される揮発性シリコン油の少なくとも一種。

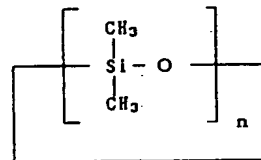
(以下余白)

## 一般式(I)



(式中nは0～3の整数を示す。)

## 一般式(II)



(式中nは4～6の整数を示す。)

(以下余白)

## 3. 発明の詳細な説明

## 〔産業上の利用分野〕

本発明は皮膚化粧品、さらに詳しくは、水仕事などによる肌あれ（主に手あれ）から皮膚を保護する皮膚化粧品に関する。

## 〔従来の技術〕

従来、水仕事などによる肌あれから皮膚を保護するためにはハンドクリームが汎用されてきた。ハンドクリームは水仕事などにより失われた皮脂を補給し、さらに保湿剤や水の配合により皮膚に柔軟性を賦与している。

しかしながら、ハンドクリームは水洗によって容易にあらわがされてしまうので皮膚保護効果は必ずしも満足できるものではない。

現に、主婦のなかには炊事、洗濯などの度重なる水仕事による手あれに悩んでいる人は多い。

手洗い回数の多い歯科医などでは治療器具や患者に付着してはならないのでハンドクリームを使用することもできず手あれが進み、ひどい場合には不快な皮膚炎症にまで至ることが多い。

ってさっぱりした感触で長時間にわたって皮膚を保護し、水洗などによっても容易に洗い流されない良好な撥水皮膚が形成されることを見出し、この知見にもとづいて本発明を完成するに至った。

## 〔問題点を解決するための手段〕

すなわち、本発明は下記（A）で示される有機シリコン樹脂を1～70重量%および下記（B）で示される揮発性シリコン油を有機シリコン樹脂に対して0.5～100重量%（重量比）含有することを特徴とする皮膚化粧品である。

（A）  $R_3SiO_{1/2}$  単位（Rは炭素数1～6までの炭化水素基またはフェニル基を表す）：  
 $SiO_2$  単位の比が0.5/1～1.5/1までの範囲内に存する  $R_3SiO_{1/2}$  単位および  $SiO_2$  単位からなる有機シリコン樹脂。

（B） 一般式（I）および一般式（II）で表される揮発性シリコン油の少なくとも一種。

（以下 余 白）

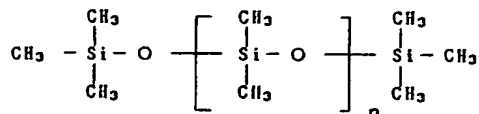
また、理容師などのなかにも手洗いによる肌あれに加えて染毛剤、パーマ液による炎症を訴える人が少なくない。

このようなとくに手あれのひどい職業に従事している人のための皮膚保護料の技術としては、特公昭48-1503号公報があるが、このものは比較的高粘度のトリメチルシリル末端封鎖ジオリガノシロキサンを使用しシリカなどを用いて組成物としているため、皮膚に塗布したときにベタツキ感が強く、接触物への付着も著しいなどの欠点を有する。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

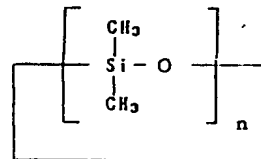
本発明者等は、このような事情にかんがみ、水仕事から効果的に皮膚を保護（とくに水洗いを繰り返しても保護効果が失われない）し、且つさっぱりした使用感を有していて接触物への付着も少ない皮膚化粧品を得ることを目的に鋭意研究を行った結果、特定の有機シリコン樹脂を揮発性シリコン油とともに用いたならば、のびがよく且つ皮膚に塗布したときにシリコン油の揮散に伴

## 一般式（I）



（式中 n は 0 ～ 3 の整数を示す。）

## 一般式（II）



（式中 n は 4 ～ 6 の整数を示す。）

（以下 余 白）

本発明で用いる上記(A)の有機シリコーン樹脂は対応する既知のシラン類の加水分解によって容易に得ることができる。

配合量は、皮膚化粧料全量中の1~99重量%である。

また、本発明で用いる上記一般式(I)あるいは一般式(II)で表される鎖状シリコーン油および環状シリコーン油はいずれも揮発性であって上記有機シリコーン樹脂に対して溶媒となり得る。

配合量は、皮膚化粧料全量中の10~99重量%である。

上記の必須成分を含有してなる皮膚化粧料はその配合量に応じて、溶液状からクリーム状までを呈する。すなわち、揮発性シリコーン油が多いときは溶液状を呈し、有機シリコーン樹脂が増量するにしたがって固形状になる。

当然のことながら、上記必須成分に加えて、水性成分および適切な界面活性剤を配合して乳化技術を駆使することによって、撥水性をうしなわない範囲で油中水型あるいは水中油型の乳化組成物

にすることも可能である。

本発明の皮膚化粧料には上記の他に、目的に応じて本発明の効果を損なわない量的、質的範囲内で、さらに油脂類、ロウ類、薬剤、香料、あるいは他の揮発性成分等を配合しても良い。

以下、実施例により本発明をさらに詳細に説明する。本発明は、これらによって限定されるものではない。配合量は全て重量%である。

#### 実施例1 ハンドローション

①ジメチルシロキサン 1.5cs (n=2) 93

②  $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}/\text{SiO}_2 = 0.8/1$  2

の有機シリコーン樹脂

③メチルフェニルポリシロキサン 5

①~③を70~80℃で攪拌溶解し、冷却してハンドローションを得た。

実施例1はさっぱりとした使用感で撥水性も良好であり、長時間皮膚を保護する作用を有していた。また、実施例1を塗布した手で金属などにふれても成分が付着することはなかった。

#### 実施例2 ハンドクリーム

①オクタメチルシクロテトラシロキサン 15

②  $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}/\text{SiO}_2 = 0.5/1$  65

の有機シリコーン樹脂

③マイクロクリスタリンワックス 5

④流動パラフィン 15

実施例1に準じて実施例2を得た。

実施例2はさっぱりとした使用感で、長時間皮膚を保護する作用を有していた。また、実施例2を塗布した手でコップなどを持っても成分の付着はみられなかった。

さらに実施例2は耐水性に優れており、石鹸で5回洗浄した後も良好な撥水性を有していた。

#### 実施例3 ハンドモイスチュアローション

①デカメチルシクロペンタシロキサン 30

②  $(\text{CH}_3)_3\text{SiO}_{1/2}/\text{SiO}_2 = 0.5/1$  40

の有機シリコーン樹脂

③ソルビタンモノオレート 5

④水 22

⑤ジプロピレングリコール 3

①~⑤を70~80℃で攪拌混合し、この中へ⑥を

④中へ溶解したものを添加し、乳化してハンドモイスチュアローションを得た。

#### 〔発明の効果〕

本発明の皮膚化粧料は、のびがよく且つ皮膚に塗布したときにさっぱりした感触で長時間にわたって皮膚を保護し、水洗などによっても容易に洗い流されることがない。さらに、塗布した手などで触れても対象物に帯する付着が少ない皮膚化粧料である。

特許出願人 株式会社 資生堂